

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Голдобина Татьяна Александровна,

старший преподаватель,
кафедры информационно-управляющих систем и технологий,
БелГУТ,
г. Гомель, Республика Беларусь

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, проведенного среди студентов технических специальностей Белорусского государственного университета транспорта, связанного с наличием знаний в области информационной безопасности, умений и навыков обеспечения конфиденциальности информации и политики безопасности на предприятиях, а также с адекватностью оценки обучающимися угроз информационной безопасности. Проанализированы качественные и количественные показатели заинтересованности, умения ориентироваться в сопутствующих ситуациях, уровня знаний основных понятий и принципов информационной безопасности.

Ключевые слова: угрозы информационной безопасности, киберпреступления, конфиденциальная информация, политика безопасности, адекватность оценки.

В условиях бурного развития информационного общества особенно актуальной является проблема информационной безопасности. Представляется очевидной необходимость осознания каждым членом социума реальности угрозы, важности защиты корпоративных и личных данных и масштабов вреда, уже нанесенного как предприятиям и организациям, так и отдельным лицам в результате реализации угроз информационной безопасности. Тем не менее количество киберпреступлений стремительно растет, всё чаще в средствах массовой информации сообщается о случаях хищения средств с личных банковских карт, обмане клиентов торговых площадок мошенниками, распределенных атаках отказа в обслуживании корпоративных сетей и др. С чем это связано, с талантом, профессиональным мастерством и

изохронной хитростью киберпреступников или же с беспечностью, недостаточно серьёзным отношением к конфиденциальным данным, низким уровнем информационной грамотности самих потерпевших?

Интерес представляет исследование, насколько адекватно оценивают угрозы информационной безопасности студенты, обучающиеся в техническом вузе. Для анализа были выбраны специальности «Организация дорожного движения» и «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте», в учебные планы которых включены дисциплины, охватывающие вопросы безопасности по выбранному направлению будущей профессиональной деятельности.

Предметом исследований стали, прежде всего, заинтересованность в углублении знаний в области информационной безопасности и обеспечении политики безопасности на промышленных предприятиях и предприятиях транспорта, наличие у обучающихся знаний основных понятий и принципов информационной безопасности базового, среднего и высокого уровней, а также адекватность оценки собственного уровня знаний в рассматриваемой области.

Учитывая специфику специальностей, в исследовании приняли участие 30 % девушек. Именно девушки проявили большую заинтересованность в повышении как общего уровня знаний предмета, так и в получении дополнительной информации, относящейся к обеспечению безопасности на промышленных предприятиях и предприятиях транспорта. Более 96 % девушек заявили о своем интересе к предметной области, из них 16 %, а именно обучающиеся по специальности «Организация дорожного движения», указали на безусловную важность данного вопроса для карьерного роста и высказали активное желание в углубленном изучении аспектов информационной безопасности.

В то же время количество юношей, заинтересованных в вопросах информационной безопасности, составляет на 9 % меньше, хотя оценивают рассматриваемую тематику как весьма востребованную в дальнейшей профессиональной деятельности также почти 16 %, из которых только 31 % – студенты специальности «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте».

Далее участникам исследования были предложены ситуации, максимально приближенные к повседневной жизни, связанные с вишингом, фишингом и последствиями DDoS-атаки. Всего 8 % опрошенных, из которых 85 % юноши, оказались полностью готовы противостоять мошенничеству и правильно среагировали в предложенных ситуациях. Реакция чуть менее 7 % участников оказалась полностью ошибочной. Этот факт говорит о наличии у мошенников и киберпреступников определенного поля деятельности. Даже достаточно образованные молодые люди могут стать потенциальными жертвами. Наибольшую трудность вызвала ситуация, связанная с реализацией политики безопасности на предприятии, в которой только 23 % юношей и девушек стали бы действовать должным образом.

Как и ожидалось, большинство опрошенных, а именно 65 % девушек и 58 % юношей показали достаточно хороший уровень знаний, охватывающий базовые понятия информационной безопасности, навыки грамотного использования паролей и антивирусного программного обеспечения. Следует отметить, что процент студентов, имеющих низкие знания (менее 33 % правильных ответов на вопросы данного сегмента исследования), составляет 31 и 46 среди студентов специальностей «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте» и «Организация дорожного движения» соответственно. Данное существенное отличие связано, вероятно, с предпочтениями молодых людей. Выбор специальностей, относящихся к информационным системам и передаче информации, отражает интерес к компьютерной технике и информационным технологиям в целом.

Оценивая уровень знаний по специальным разделам информационной безопасности, приходится констатировать, что обучающиеся в недостаточной степени владеют содержанием материала, всего 29,5 % участников дали достаточное количество (более 66 %) правильных ответов. Около 61 % студентов электротехнического факультета, изучавших специальный курс по информационной безопасности, дали менее 33 % правильных ответов. Процент студентов специальности «Организация дорожного движения», неудовлетворительно ответивших на вопросы данного сегмента выше на 16 %. Рассматривая в процентном соотношении

специальные знания по информационной безопасности юношей и девушек, можно отметить, что девушки дали на 13 % больше правильных ответов, чем юноши.

Возвращаясь к вопросу об адекватности оценки уровня знаний в области информационной безопасности интересно заметить, что среди участников опроса, заявивших о достаточных знаниях в данной области, оказалось 57 %, набравших очень низкие баллы, в том числе 14 % – самые низкие. Вероятно, такая самоуверенность и является одной из причин, позволяющих мошенникам находить всё новые жертвы для своих махинаций. В целом юноши более адекватно оценивают уровень своих знаний, хотя и проявляют меньше интереса к изучению аспектов информационной безопасности.

Обобщая результаты исследования, можно сделать вывод, что общий уровень знаний студентов обеих специальностей оказался ниже ожидаемого. Для выполнения Постановления № 1 Совета Безопасности Республики Беларусь от 18 марта 2019 года, утверждающего Концепцию информационной безопасности Республики Беларусь, в учебные программы специальностей высшего образования была интегрирована тематика информационной безопасности. Тем не менее, представляется необходимым проводить активную и разностороннюю деятельность, направленную на популяризацию изучения принципов программно-технического, организационного и правового обеспечения информационной безопасности.